

CONNECT

- NEWSLETTER DE LA COMMUNAUTÉ ECAM

N° 6

FEVRIER 2014

LA UNE

Un site flambant neuf pour l'AIECAM

Après 5 années de bons et loyaux services, le site web de l'AIECAM était devenu totalement obsolète. La nouvelle dynamique de notre Association, initiée avec notre rapprochement vis-à-vis de l'ECAM, exigeait la rénovation en profondeur de ce portail électronique. C'est le 4 février dernier que le tout nouveau site web de l'AIECAM a été officiellement lancé. Je vous invite à le consulter.

Vous y retrouverez la quasi intégralité de notre programme d'activités pour 2014 : 11 conférences, 2 visites techniques, 8 lunchs AIECAM, 3 soirée networking par finalité, 1 soirée de rencontre Etudiants de 4e et 5e-Professionnels, 4 soirées dégustation, les TFE à blanc, les drills à l'embauche…j'en passe et des meilleurs !

Ce programme n'est pas figé : non seulement car de nouvelles opportunités se préciseront et se concrétiseront en cours d'année, mais aussi et surtout car de plus en plus d'événements se mettent en place de manière conjointe entre l'ECAM, le PECAM et l'AIECAM.

J'espère que l'ensemble des activités organisées répondent aux attentes, besoins et curiosité intellectuelle des ingénieurs, étudiants et enseignants ECAM. Si tel est le cas, je vous invite à prendre part à nos activités et j'invite plus particulièrement les ingénieurs ECAM à marquer leur adhésion et leur soutien à nos projets en se faisant membre de l'AIECAM. Ce n'est qu'ainsi que nous pouvons mettre en œuvre des projets de plus en plus nombreux et construire un réseau d'Alumni fort, dynamique et représentatif. D'un tel réseau, tout le monde profite : l'individu qui y prend part, les étudiants, les enseignants et l'Institut.

Vite, rejoignez-nous sur www.aiecam.be

O. DE MYTTENAERE (CO97)
PRÉSIDENT AIECAM

DANS CE NUMERO



Le projet ATAC

Le projet de recherche ATAC est quasiment finalisé. Une présentation du projet et des résultats s'est déroulée au laboratoire d'électricité.

page 3



Un nouveau Directeur-Président

L'Assemblée générale de la Haute Ecole Léonard de Vinci a désigné son nouveau Directeur-Président. Page n°5 pour connaître son identité....

Page 5

Rapport d'activités 2012-2013



Début janvier, l'ECAM a publié son « Rapport d'activités ».
La brochure répertorie, de mai 2012 à juin 2013, l'ensemble des événements qui ont marqué la vie de l'Institut. Depuis maintenant trois ans, ce rapport d'activités est une sorte de témoin des réalisations entreprises durant une année.

Consultation en ligne sur le site internet : http://fr.calameo.com/read/00188173485720916f1a8

MAGALI LECOQ
COMMUNICATION

Conférence AIECAM
Les conséquences techniques de la 3ème Révolution Industrielle de Jeremy Rifkin

Dans le cadre du cycle des conférences AIECAM "**énergie**", le conférencier a fait un exposé le jeudi 16 janvier 2014 devant un auditoire de 25 personnes.

Il a abordé surtout les aspects techniques et leurs conséquences sur le développement et l'association simultanée des énergies renouvelables et des techniques de l'information et de la communication.



Jérémy Rifkin considère que notre devenir énergétique passe par la réalisation des "5 piliers" de la Troisième Révolution Industrielle à savoir :

Pilier 1 : Passage aux énergies alternatives
Pilier 2 : Transformation de chaque bâtiment en une micro centrale électrique
Pilier 3 : Circulation de l'énergie sur un réseau intelligent
Pilier 4 : Déploiement de la technologie hydrogène et d'autres formes comme stockage d'énergie
Pilier5 : Changement de moyen de transport par passage aux véhicules électriques et hydrogène et que ceci conduira à une société post-carbone car la pollution engendrée par les hydrocarbures, la raréfaction du pétrole, l'augmentation constante du prix des hydrocarbures et la croissance démographique deviendront insoutenables.



Dans ce cadre, le développement du solaire, du photovoltaïque, de l'éolien, de l'hydraulique, de la biomasse, de la technologie hydrogène, de la fusion nucléaire et des recherches relatives aux traitements des déchets de fission nucléaire et enfin de la fission nucléaire sont à l'ordre du jour pour répondre aux défis posés par la lutte contre le réchauffement climatique.

ANDRE BERNARD MENNICKEN (EM-1979)

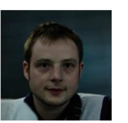


PIEZO

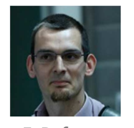


Un dossier First Haute Ecole a été déposé par l'ECAM le vendredi 17 janvier 2014. Le dossier porte l'acronyme de PIEZO et a pour but d'étudier l'« Utilisation de transformateurs piézoélectriques pour génération de hautes tensions continues pour applications spatiales ».
Les promoteurs de ce dossier, parrainé par Thales, sont François Defrance et Bruno Bertrand. A la région wallonne, à présent, de donner son aval !

PHILIPPE DEKIMPE
CERDECAM



B. Bertrand
Enseignant



F. Defrance
Enseignant

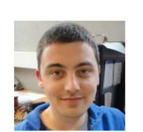
Présentation du projet de recherche ATAC

Une présentation du projet de recherche ATAC et des résultats s'est déroulée le lundi 27 janvier 2014 au laboratoire d'électricité.
Le projet ATAC vise à modéliser et simuler le comportement de batteries dans le domaine ferroviaire afin de remplacer les batteries classiques utilisées jusque-là par la société Alstom. « Ce nouveau système remplace avantageusement les batteries car il est beaucoup moins cher et surtout considérablement plus sécurisé », explique Vincent Massart, le chercheur CERDECAM qui mène ce projet depuis bientôt 2 ans.
Le projet aujourd'hui répond au cahier des charges demandé par la société. Sa phase finale consistera à la validation du simulateur sur le banc d'essai d'Alstom.

MAGALI LECOQ
COMMUNICATION



Ce projet est mené par **Vincent Massart** avec l'aide de **Jean-Michel Rousseau** et de **David Kimplaire** dans le cadre des appels à projets du Pôle de compétitivité Mecatech de la région wallonne.



V. Massart
Chercheur CERDECAM
et enseignant

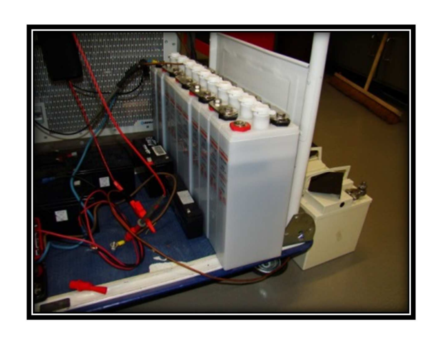


J.-M. Rousseau
Enseignant



D. Kimplaire
Enseignant





Anniversaires

Pour perpétrer la désormais nouvelle tradition des anniversaires, les natifs du mois de décembre et de janvier ont été conviés à la salle des profs le mardi 28 janvier 2014 à 12h00 pour partager un morceau de quiche, de gâteau ou autres…

Des Sagittaires et des Capricornes			Des Capricornes et des Verseaux		
X. Van den Dooren *Directeur*	*M. De Vuyst* *Enseignant*	*G. Ledent* *Enseignant*	*F. Gueuning* *Enseignant*	*P. Henriet* *Enseignant*	*Th. Jésupret* *Enseignant*
S. Lombart *Enseignante*	*E. Peeters* *Enseignant*	*L. Bricteux* *Enseignant*	*M.-F. Lefevbre* *Enseignante*	*J.-P. Magnette* *Enseignant*	*Y. Van Eeckout* *Enseignant*









Un nouveau Directeur Président à la HELDV





Lors de la consultation en vue de la désignation du futur Directeur-Président, trois personnes ont recueilli le plus de voix :

1) Coetsier Christophe
2) Huvelle Damien
3) Jacobs Annick

En sa séance du jeudi 30 janvier 2014, l'Assemblée générale de la Haute Ecole Léonard de Vinci a désigné **Monsieur Damien Huvelle** à la fonction de Directeur-Président pour le prochain mandat de 5 ans.
Il entrera en fonction dès le 1er janvier 2015.

PAUL ANCIAUX
DIRECTEUR-PRESIDENT DE LA HAUTE ECOLE LEONARD DE VINCI

Le groupe GSM

Le **G**roupe **S**tratégique **M**arcourt (**GSM**) s'est réuni plusieurs fois durant le mois de janvier.

L'objectif de ces réunions est de réaliser une architecture de formation destinée à faciliter le travail des enseignants.

Des idées créatives et innovantes voient le jour.

MAGALI LECOQ
COMMUNICATION



Cartes de visite

Enfin les cartes de visite tant attendues sont arrivées. En couleur, personnalisées et… en 2 langues !
Un indispensable outil de communication à distribuer sans retenue !

MAGALI LECOQ
COMMUNICATION



Interview

La technologie au service de la médecine

Scanner, lit automatisé, robot chirurgical,… La technologie a envahi nos hôpitaux. La médecine a changé au fur et à mesure que la technologie a évolué. Désormais, les deux disciplines sont indissociables. Mais que peuvent concrètement offrir les hommes de la technologie au domaine médical d'aujourd'hui ?

Entretien avec Nathalie Bauche, ingénieur industriel, maître-assistant à l'ECAM



N. Bauche
Enseignante

Les innovations technologiques sont créées afin de rendre le quotidien des patients et des médecins plus confortable. Les ingénieurs industriels inventent des outils permettant les améliorations que la médecine a connues depuis les dernières décennies.

L'envie d'aider

Nathalie Bauche, contribue à la conception de ces outils. « Les médecins attendent des solutions concrètes. Ils attendent qu'on les écoute, qu'on comprenne bien leurs besoins, qu'on prenne le temps nécessaire pour étudier les différentes solutions et qu'on revienne vers eux pour voir laquelle s'adaptera le mieux à leur vie de tous les jours ». L'ingénieur industriel offre un service et fournit des outils utiles afin d'aider le corps médical.

Actuellement, les infirmières déplorent le fait que les hôpitaux ne soient pas adaptés pour les malvoyants. Lors de leurs déplacements, ceux-ci doivent se repérer aux lignes jaunes peintes sur le sol… autant dire chercher une plume blanche sur un fond blanc ! Nathalie Bauche et ses étudiants ont pensé à une application Smartphone qui permettra aux personnes malvoyantes d'être autonomes. *En fonction de la localisation de la personne dans l'hôpital et par des bornes Wi-Fi qui joueront le rôle de relais, les malvoyants pourront savoir exactement à quel moment ils devront tourner ou prendre l'ascenseur.*

Selon ParisTech Review, le taux d'handicap est en hausse. Les innovations technologiques sont vues comme un nouvel espoir car la prise en charge d'un handicap passe par divers dispositifs, dont certains techniques. Malgré, les prouesses technologiques pour que les handicapés puissent vivre normalement, leur intégration sociale reste parfois difficile. Pour Nathalie Bauche, les deux sont liés, les inventions techniques doivent aider autant physiquement que socialement les gens. Elle a notamment travaillé avec et pour des enfants atteints d'hypotonie du cou. Ces enfants n'arrivent plus à maintenir leurs têtes droites car ils n'ont plus de tonus dans leurs muscles. « J'ai travaillé sur un prototype qui est une orthèse dynamique. Ce prototype redresse la tête de l'enfant à chaque fois que celle-ci bascule. Cette orthèse est vue comme une thérapie car elle permet de rééduquer les muscles du cou. A terme l'enfant pourra maintenir sa tête droite sans assistance et cela lui permettra notamment de discuter en face à face avec quelqu'un ».

Un monde sans fin

La technologie a fait évoluer la médecine et la manière de soigner les gens. Mais le domaine médical est sans cesse en mutation. Des nouvelles maladies, des nouveaux problèmes obligent la technologie à s'adapter continuellement. « Pour moi le mariage entre la technologie et la médecine ne connaîtra jamais de divorce. J'espère que ce mariage grandira, s'épanouira et s'améliorera sans cesse ».

Des ingénieurs industriels, comme Nathalie Bauche, mettent leurs connaissances au service des malades d'aujourd'hui et de demain. Dans ce monde mercantile, la volonté d'aider les personnes dans le besoin reste pour certains plus forte que l'appât du gain.

CAROLINE SMETS,
ETUDIANTE EN 2EME ANNEE DE COMMUNICATION
ISFSC

Techniques de l'ingénieur



D'après le consortium « Techniques de l'Ingénieur », l'ECAM a augmenté sa fréquentation aux « Techniques de l'Ingénieur » de 200 % par rapport à l'année passée !

Cet outil publie régulièrement des articles de qualité et les informations sont toujours à la pointe de la technologie.

Depuis des années, les « Techniques de l'Ingénieur » aident les étudiants et les professeurs dans leurs recherches. Et, grâce à un partenariat avec plusieurs autres bibliothèques, l'abonnement électronique est à présent « no limit » !

CHRISTINE HOYAUX
BIBLIOTHEQUE

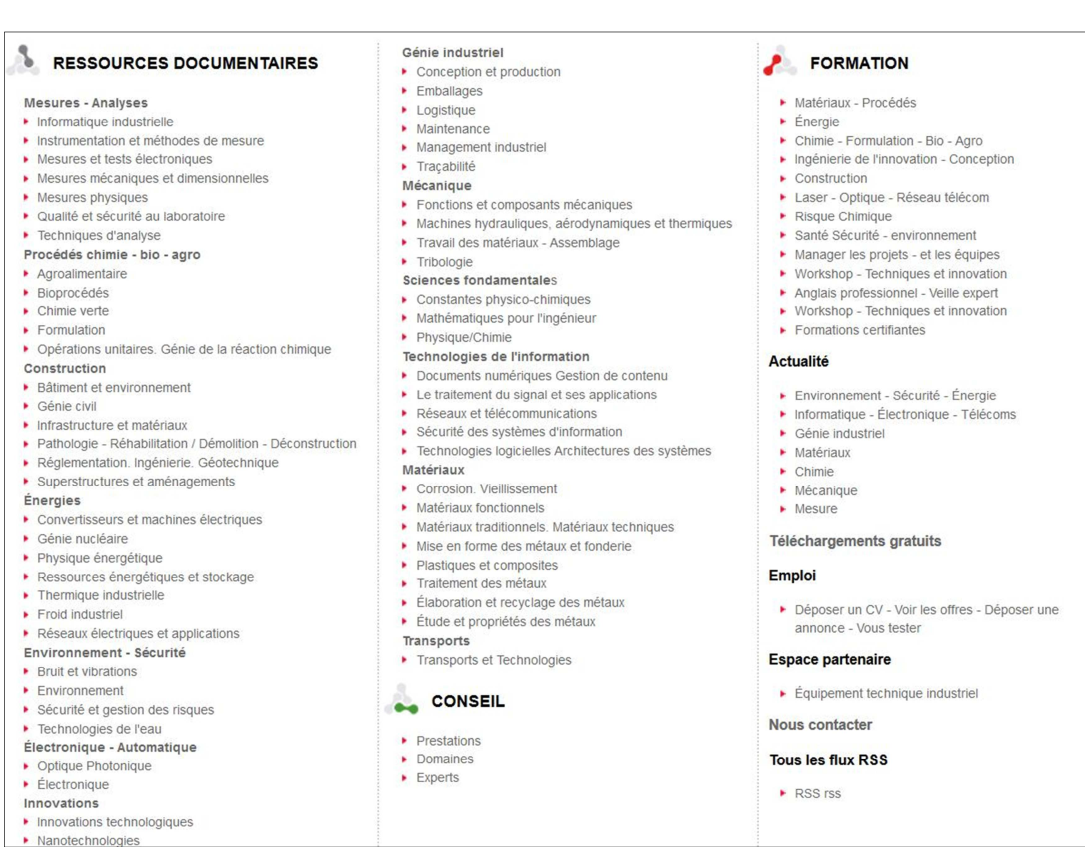
LE « MODE D'EMPLOI » DU SITE :

1) Accès uniquement à partir d'un PC dans l'enceinte de l'ECAM (Vinci 1 et Vinci 2)

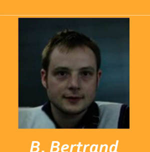
2) Site internet : www.techniques-ingenieur.fr

3) Possibilité de lire, imprimer et télécharger les articles dans tous les domaines

4) Si vous souhaitez être informés des nouveautés par mail, il faudra créer un compte à votre nom



Articles publiés en 2013



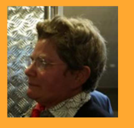
B. Bertrand Enseignant

Bertrand B., Poncé S., Waroquiers D., Stankovski M., Giantomassi M., Mikami M., Gonze X. Quasiparticle electronic structure of barium-silicon oxynitrides for white-LED application. Physical Revue B 88, 2013, 75136.

Article sur le site internet : http://prb.aps.org/abstract/PRB/v88/i7/e075136

Poncé S., Bertrand B., Smet P. F., Poelman D., Mikami, Mand Gonze X. First-principles and experimental characterization of the electronic and optical properties of CaS and CaO. Optical Material 35, issue 7, 2013, 1477.

Article sur le site internet : http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925346713001316





Ch. Demeuldre Enseignante

Fetzer F., Demeuldre Ch. Etude et optimisation des techniques liées au changement de série pour la production de pièces de fine mécanique aérospatiales. Revue Scientifique des Ingénieurs Industriels 27, 2013, pp.85-107



J. Bronckart Enseignante

Pierson R., Bronckart J. Boues de dragage et boues d'épuration : Comparaison multicritère et étude de la faisabilité technique d'une filière de valorisation. Revue Scientifique des Ingénieurs Industriels 27, 2013, pp.167-189

Conférence exceptionnelle organisée par la FABI

Le jeudi 27 mars 2014 à 19h45 à l'ULB (Auditoire Janson) aura lieu une conférence intitulée « Exposés oraux efficaces » de Jean-Luc Doumont.



La capacité à faire passer son message oralement en réunion ou en conférence est un facteur clé pour une carrière réussie. Pourtant, bien des orateurs se sentent démunis face à ce défi. Autant ils peuvent se montrer systématiques dans leur travail, autant ils s'attèlent à un exposé sans la moindre méthode, avec beaucoup de bonne volonté, mais souvent peu d'impact.

Avec un peu de bon sens, chacun peut toutefois y arriver. Fort de plus d'un quart de siècle d'expérience, Jean-luc Doumont expliquera comment sélectionner et structurer son contenu selon un fil conducteur captivant du début à la fin, comment repenser son diaporama pour éviter la «mort par PowerPoint» et comment présenter son exposé de façon convaincante — sans oublier de nous dire comment il gère son inévitable trac.

Ingénieur civil de l'Ecole polytechnique de Louvain et docteur en physique appliquée de Stanford U, Jean-luc est applaudi dans le monde entier pour ses recommandations simples mais puissantes et pour son livre *Trees, maps, and theorems* relatif à la « communication efficace pour esprits cartésiens ».

Inscription sur :

https://docs.google.com/forms/d/1NINBFHMD9x5PTMnlmvfWX_UxknuAUinDDHT5XDOs778/viewform

Site web du FABI : http://www.fabi.be



À vos agendas !



- 6 février 2014 : « Open-Bar Etudiants » au Cercle AIECAM. Informations auprès de henri.cordier@aiecam.be
- 7 et 8 février 2014 : Salon régionaux du SIEP à Namur
- 10 février 2014 : Lunch AIECAM.
  Inscription auprès d' eric.croisy@aiecam.be
- Du 13 au 23 février 2014 : 4L Trophy
- 19 février 2014 : Journée pédagogique pour tous les enseignants
  Le projet Marcourt
- 20 février 2014 : Journée pédagogique pour les enseignants de 1BA
  Le projet Marcourt
- 20 février 2014 : Conférence sur la « Congélation des sols pour excavation en milieu aquifère » par Ing. Philippe Rosseels (EM69).
  Inscription auprès de jean.francois.theunissen@aiecam.be
- 21 et 22 février 2014 : Salon régionaux du SIEP à Tournai
- 25 février 2014 : Simulations d'entretien d'embauche (soirée organisée à l'AIECAM, en collaboration avec le PECAM).
- 13 mars 2014 : conférence "Le chemin des abbayes" par Ing. Guy Smeets (EM69).
  Inscription auprès de jean.francois.theunissen@aiecam.be
- 19 et 20 mars 2014 : Les journées des entreprises

ECAM Brussels Engineering School
50 Promenade de l'Alma
1200 Bruxelles
www.ecam.be
02 541 48 50





AIECAM
2 Place de l'Alma
1200 Bruxelles
www.aiecam.be
info@aiecam.be



PECAM
50 Promenade de l'Alma
1200 Bruxelles